

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開平8-280933

(43) 公開日 平成8年(1996)10月29日

(51) Int.Cl. ⁸	識別記号	庁内整理番号	F I	技術表示箇所
A 6 3 F	9/22		A 6 3 F 9/22	F
G 0 6 T	13/00		H 0 4 N 7/18	C
H 0 4 N	7/18		G 0 6 F 15/62	P
				3 4 0 A

審査請求 未請求 請求項の数9 F D (全 12 頁)

(21) 出願番号 特願平7-114097

(22) 出願日 平成7年(1995)4月17日

(71) 出願人 391049002

株式会社スクウェア

東京都目黒区下目黒1丁目8番1号

(72) 発明者 石井 浩一

東京都港区西麻布4-3-11 株式会社スクウェア内

(72) 発明者 大橋 悟朗

東京都港区西麻布4-3-11 株式会社スクウェア内

(72) 発明者 吉枝 悟

東京都港区西麻布4-3-11 株式会社スクウェア内

(74) 代理人 弁理士 牛久 健司

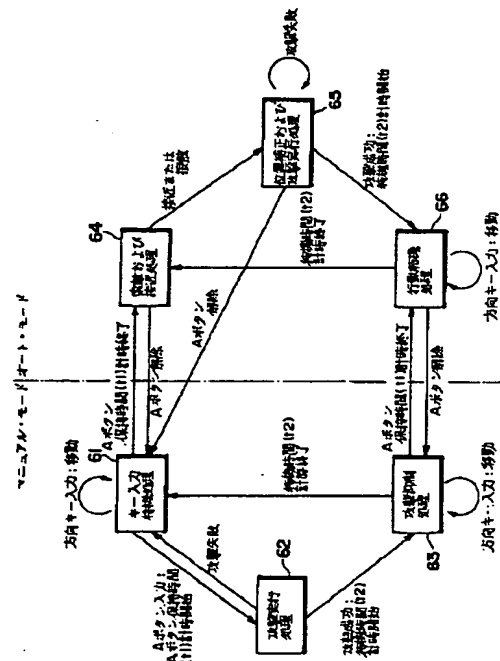
最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 ビデオ・ゲーム装置、その制御方法および制御ディバイス、ならびにビデオ・ゲームのためのメモリ・カートリッジ

(57) 【要約】

【目的】 プレイヤ・キャラクターの手動操作（マニュアル・モード）と自動操作（オート・モード）をリアルタイムで交互に切替えることができるようにする。

【構成】 プレイヤ・キャラクターが、コントローラ20から入力された動作指令に応答して動作するマニュアル・モードと、あらかじめ定められた手順にしたがって動作するオート・モードとを有する。コントローラ20のAボタン21が一定時間以上押され続けた場合にはマニュアル・モードからオート・モードに移り、Aボタン21が離されるとオート・モードからマニュアル・モードに戻る。



【特許請求の範囲】

【請求項 1】 プレイヤ・キャラクタおよび敵キャラクタを含む複数のキャラクタを表示装置の表示画面上に表示し、動作指令にตอบสนองして、表示されているキャラクタの行動を制御するものにおいて、プレイヤ・キャラクタを入力操作装置から入力される動作指令にตอบสนองして行動させるマニュアル動作制御手段、プレイヤ・キャラクタをあらかじめ設定された手順にしたがって行動させるオート動作制御手段、操作装置の特定のキーからの入力信号の入力継続時間を計時する計時手段、および上記計時手段によって計時された入力継続時間が第 1 の所定時間を超えたときに上記マニュアル動作制御手段を停止させかつ上記オート動作制御手段を起動し、その後、上記入力信号が停止したときに上記オート動作制御手段を停止させかつ上記マニュアル動作制御手段を起動するモード切替手段、を備えたビデオ・ゲーム装置。

【請求項 2】 上記特定のキーがマニュアル動作制御手段の制御の下で行動するプレイヤ・キャラクタに攻撃動作を指令するものである、請求項 1 に記載のビデオ・ゲーム装置。

【請求項 3】 上記マニュアル動作制御手段は、上記攻撃動作指令にตอบสนองしてプレイヤ・キャラクタが実行した攻撃が成功したと判定したときに、上記特定のキーからの攻撃動作指令を第 2 の所定時間の間受付けられないものである、請求項 2 に記載のビデオ・ゲーム装置。

【請求項 4】 上記オート動作制御手段は、プレイヤ・キャラクタが実行した攻撃が成功したと判定したときに、その後、第 3 の所定時間の経過を待ってプレイヤ・キャラクタに攻撃を実行させるものである、請求項 1 から 3 のいずれか一項に記載のビデオ・ゲーム装置。

【請求項 5】 上記第 2 の所定時間と第 3 の所定時間が同じ時間であり、かつ上記第 1 の所定時間がこれと異なるものである請求項 4 に記載のビデオ・ゲーム装置。

【請求項 6】 プレイヤ・キャラクタおよび敵キャラクタを含む複数のキャラクタを表示装置の表示画面上に表示し、動作指令にตอบสนองして、表示されているキャラクタの行動を制御するビデオ・ゲーム装置において、プレイヤ・キャラクタにマニュアル・モードとオート・モードとを切替可能に設定しておき、外部から与えられるモード切替信号にตอบสนองして、マニュアル・モードからオート・モードへの、またはその逆のモード切替えを行い、マニュアル・モードにおいては、表示されているプレイヤ・キャラクタの行動を外部から与えられる動作指令にตอบสนองして制御し、オート・モードにおいては、表示されているプレイヤ・キャラクタの行動を、外部から与えられる動作指令に無関係に、あらかじめ定められたプログラムにしたがって制御する、ビデオ・ゲーム装置の制御方法。

【請求項 7】 マニュアル・モードにおいてプレイヤ・キャラクタに攻撃動作を起こさせる外部からの動作指令

の継続時間を計時し、この継続時間が所定時間を超えたときにただちにマニュアル・モードからオート・モードへ移行し、その後、上記動作指令が停止したときにオート・モードからマニュアル・モードへ移行する、請求項 6 に記載のビデオ・ゲーム装置の制御方法。

【請求項 8】 プレイヤ・キャラクタおよび敵キャラクタを含む複数のキャラクタを表示装置の表示画面上に表示し、動作指令にตอบสนองして、表示されているキャラクタの行動を制御するビデオ・ゲーム装置を制御するデバイスであり、プレイヤ・キャラクタを入力操作装置から入力される動作指令にตอบสนองして行動させるマニュアル動作制御手段、プレイヤ・キャラクタをあらかじめ設定された手順にしたがって行動させるオート動作制御手段、操作装置の特定のキーからの入力信号の入力継続時間を計時する計時手段、および上記計時手段によって計時された入力継続時間が第 1 の所定時間を超えたときに上記マニュアル動作制御手段を停止させかつ上記オート動作制御手段を起動し、その後、上記入力信号が停止したときに上記オート動作制御手段を停止させかつ上記マニュアル動作制御手段を起動するモード切替手段、を備えた制御デバイス。

【請求項 9】 プログラムにしたがう処理を実行する CPU と、上記 CPU の制御の下で表示装置にゲーム用ビデオ画面を表示する表示処理装置と、動作指令の入力装置とを含むビデオ・ゲームのためのコンピュータをプログラム制御するために、上記 CPU と共動して、プレイヤ・キャラクタおよび敵キャラクタを含む複数のキャラクタを上記表示装置の表示画面に表示させるプログラムと、プレイヤ・キャラクタを上記入力装置から入力された動作指令にตอบสนองして行動させるマニュアル・モード用プログラムと、プレイヤ・キャラクタをあらかじめ設定さ手順にしたがって行動させるオート・モード用プログラムと、上記入力装置の特定のキーからの入力信号の入力継続時間を計時し、計時された入力継続時間が所定時間を超えたときにオート・モード用プログラムを実行させ、その後、上記入力信号が停止したときにマニュアル・モード用プログラムを実行させるように制御するプログラムとを格納したメモリ・カートリッジ。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【技術分野】この発明は、プレイヤの代わりにプレイヤ・キャラクタがビデオ画面上で物語上の何らかの目的の達成をめざして行動するロール・プレイング・ゲーム（RPG）を実現するためのビデオ・ゲーム装置、その制御方法および制御デバイス、ならびにビデオ・ゲームのためのメモリ・カートリッジに関する。

【0002】

【背景技術】ロール・プレイング・ゲームは、プレイヤが物語上の何らかの目的、たとえば怪物を倒すとか姫を助けるといった目的の達成を目指して、画面上に表示さ

れている主人公を操作してゲームを進めるものである。ロール・プレイング・ゲームは、他のジャンルのゲームと比較してゲームに物語性があり、プレイヤーがその物語の主人公（プレイヤー・キャラクタ）になり代わってその役割を演じることに特徴がある。プレイヤー・キャラクタは物語の進行にしたがって画面上に展開する架空世界の中で成長していき（内部データに成長要素がある）、たとえば敵と戦って倒すと強くなり、お金、エネルギー、武器、品物等を獲得したり運用したりする。

【0003】物語が進行する架空世界を視覚的に表現した背景画面（マップ）の一部が表示画面上に表示され、マップ上にはプレイヤー・キャラクタや敵キャラクタを含む複数のキャラクタ、宝箱や家などのイベントが登場する。プレイヤー・キャラクタはコントローラと呼ばれる入力装置を通じてプレイヤーによって与えられる動作命令にตอบสนองして動作する。場合によっては、プログラムによってあらかじめ定められた動作指令にしたがって行動する副プレイヤー・キャラクタ（仲間キャラクタ）が登場する。副プレイヤー・キャラクタはプレイヤー・キャラクタを助ける。これらのプレイヤー・キャラクタおよび副プレイヤー・キャラクタが1つのパーティを編成し、敵キャラクタと戦いながら物語は進行する。敵キャラクタ、宝箱などのイベントも副プレイヤー・キャラクタと同様に、あらかじめ定められた動作指令にしたがって行動する。

【0004】従来のロール・プレイング・ゲームにおけるプレイヤー・キャラクタと敵キャラクタとの戦闘は、プレイヤーがコントローラによってプレイヤー・キャラクタを手動で操作して敵キャラクタを攻撃するのが基本であった。したがって、プレイヤーはコントローラを間断なく操作し続けなければならなかった。

【0005】とくに、一または複数の副プレイヤー・キャラクタが登場するゲームにおいては、プレイヤー・キャラクタが一の敵キャラクタと戦闘している間に、副プレイヤー・キャラクタも他の敵と戦っている。プレイヤーはプレイヤー・キャラクタによる攻撃に熱中するあまりに、副プレイヤー・キャラクタの動向に気を配ることができないことがある。副プレイヤー・キャラクタが窮地に立っているときには助けなければならないことがある。

【0006】そのためにプレイヤーはゲームの進行の途中で表示されている画面上の全体的な情報を把握することが必要となることがある。しかし、ゲームの進行中であるから敵キャラクタは攻撃の手を緩めず、プレイヤー・キャラクタや副プレイヤー・キャラクタに絶えず襲いかかってくる。プレイヤー・キャラクタであっても、時には、プレイヤーの操作を待たずに自動的に敵キャラクタに攻撃して欲しいものである。

【0007】

【発明の開示】この発明は、ゲームの進行状況や好みに応じて、ゲームの流れを止めることなく、プレイヤーが任意の時に、マニュアル・モードとオート・モードとをリ

アルタイムで切替ることができるビデオ・ゲーム装置、その制御方法および制御デバイス、ならびにビデオ・ゲームのためのメモリ・カートリッジを提供することを目的とする。

【0008】この発明によるビデオ・ゲーム装置は、プレイヤー・キャラクタおよび敵キャラクタを含む複数のキャラクタを表示装置の表示画面上に表示し、動作指令にตอบสนองして、表示されているキャラクタの行動を制御するものにおいて、プレイヤー・キャラクタを入力操作装置から入力される動作指令にตอบสนองして行動させるマニュアル動作制御手段、プレイヤー・キャラクタをあらかじめ設定された手順にしたがって行動させるオート動作制御手段、操作装置の特定のキーからの入力信号の入力継続時間を計時する計時手段、および上記計時手段によって計時された入力継続時間が第1の所定時間を超えたときに上記マニュアル動作制御手段を停止させかつ上記オート動作制御手段を起動し、その後、上記入力信号が停止したときに上記オート動作制御手段を停止させかつ上記マニュアル動作制御手段を起動するモード切替手段を備えているものである。

【0009】一実施態様では、上記特定のキーはマニュアル動作制御手段の制御の下で行動するプレイヤー・キャラクタに攻撃動作を指令するものである。

【0010】この発明によるビデオ・ゲーム装置の制御方法は、プレイヤー・キャラクタおよび敵キャラクタを含む複数のキャラクタを表示装置の表示画面上に表示し、動作指令にตอบสนองして、表示されているキャラクタの行動を制御するビデオ・ゲーム装置において、プレイヤー・キャラクタにマニュアル・モードとオート・モードとを切替可能に設定しておき、外部から与えられるモード切替信号にตอบสนองして、マニュアル・モードからオート・モードへの、またはその逆のモード切替えを行い、マニュアル・モードにおいては、表示されているプレイヤー・キャラクタの行動を外部から与えられる動作指令にตอบสนองして制御し、オート・モードにおいては表示されているプレイヤー・キャラクタの行動を、外部から与えられる動作指令に無関係に、あらかじめ定められたプログラムにしたがって制御するものである。

【0011】一実施態様においては、マニュアル・モードにおいてプレイヤー・キャラクタに攻撃動作を起こさせる外部からの動作指令の継続時間を計時し、この継続時間が所定時間を超えたときにただちにマニュアル・モードからオート・モードへ移行し、その後、上記動作指令が停止したときにオート・モードからマニュアル・モードへ移行する。

【0012】この発明によると、プレイヤーがゲームの進行状況や好みに応じて、ゲームの流れを止めることなくリアルタイムで、マニュアル・モードとオート・モードの切替ができるので、ゲームに不慣れなまたは攻撃が苦手なプレイヤーは、攻撃時にオート・モードを選択し、他

の場面ではマニュアル・モードを選択してゲームを楽しむことができる。

【0013】プレイヤ・キャラクタに加えて副プレイヤ・キャラクタが登場するゲームにおいて、マニュアル・モードではプレイヤはプレイヤ・キャラクタにのみ意識が集中してしまう場合がある。このようなときにオート・モードにすることによって、プレイヤはプレイヤ・キャラクタの操作から解放されるので、副プレイヤ・キャラクタ（仲間キャラクタ）にも均等に注意を向けることができる。プレイヤはこのオート・モードにおいて、作戦をたてる時間を稼いだり、負傷した副プレイヤ・キャラクタの回復を待ったりすることができる。オート・モードではまた、表示画面上に存在しない敵キャラクタを自動的にサーチさせることもできる。

【0014】オート・モードとマニュアル・モードをリアル・タイムで切替えることが可能であるから、プレイヤは自分の都合に合わせて任意の時点でオート・モードおよびマニュアル・モードの選択が可能である。

【0015】オート・モードとマニュアル・モードの切替えを、プレイヤ・キャラクタに攻撃動作を指令するためのキー（ボタン）の押下持続時間の大小に応じて行なうことができるようにすることにより、プレイヤは敵キャラクタへの攻撃とモードの切替えとを一つのキーで（一つの指で）操作できる。

【0016】好ましい実施態様では、マニュアル・モードにおいて、プレイヤが指定のキーから入力した攻撃動作指令にตอบสนองしてプレイヤ・キャラクタが実行した攻撃が成功したと判定されたときに、上記特定のキーからの攻撃動作指令を所定時間の間受付けないようにする。また、オート・モードにおいて、プレイヤ・キャラクタが実行した攻撃が成功したと判定したときに、その後、所定時間の経過を待ってプレイヤ・キャラクタに攻撃を実行させるようにする。

【0017】敵キャラクタに対する攻撃が成功した後に攻撃を抑制する期間を設けることによって、連続攻撃によるCPU（中央処理装置）の処理能力を上回る負担を防止することができる。

【0018】この発明はさらに、上記ビデオ・ゲーム装置の実現のための、または上記制御方法を実現するための制御ディバイス、およびプログラムを格納したメモリ・カートリッジも提供している。

【0019】この発明による制御ディバイスは、プレイヤ・キャラクタおよび敵キャラクタを含む複数のキャラクタを表示装置の表示画面上に表示し、動作指令にตอบสนองして、表示されているキャラクタの行動を制御するビデオ・ゲーム装置を制御するためのものであり、プレイヤ・キャラクタを入力操作装置から入力される動作指令にตอบสนองして行動させるマニュアル動作制御手段、プレイヤ・キャラクタをあらかじめ設定された手順にしたがって行動させるオート動作制御手段、操作装置の特定のキー

からの入力信号の入力継続時間を計時する計時手段、および上記計時手段によって計時された入力継続時間が第1の所定時間を超えたときに上記マニュアル動作制御手段を停止させかつ上記オート動作制御手段を起動し、その後、上記入力信号が停止したときに上記オート動作制御手段を停止させかつ上記マニュアル動作制御手段を起動するモード切替手段を備えている。

【0020】この発明によるメモリ・カートリッジは、プログラムにしたがう処理を実行するCPUと、上記CPUの制御の下で表示装置にゲーム用ビデオ画面を表示する表示処理装置と、動作指令の入力装置とを含むビデオ・ゲームのためのコンピュータをプログラム制御するためのものであり、上記CPUと共働して、プレイヤ・キャラクタおよび敵キャラクタを含む複数のキャラクタを上記表示装置の表示画面に表示させるプログラムと、プレイヤ・キャラクタを上記入力装置から入力された動作指令にตอบสนองして行動させるマニュアル・モード用プログラムと、プレイヤ・キャラクタをあらかじめ設定した手順にしたがって行動させるオート・モード用プログラムと、上記入力装置の特定のキーからの入力信号の入力継続時間を計時し、計時された入力継続時間が所定時間を超えたときにオート・モード用プログラムを実行させ、その後、上記入力信号が停止したときにマニュアル・モード用プログラムを実行させるように制御するプログラムとを格納したものである。

【0021】メモリ・カートリッジとは、ここでは、フロッピー・ディスク、光ディスク、光磁気ディスク等の記憶媒体も含むと理解されたい。

【0022】上記の制御ディバイスを用いることにより、またはメモリ・カートリッジをコンピュータ・システムを含むビデオ・ゲーム装置に装着して、そこに格納されたプログラムをロードさせることにより、ビデオ・ゲーム装置（ファミリー・コンピュータ）または汎用のコンピュータを用いても、ゲームを楽しむことができるようになる。

【0023】

【実施例】図1はビデオ・ゲームのためのシステムの全体を示している。

【0024】このシステムは、いわゆるスーパー・ファミコン（ファミリー・コンピュータ）とよばれるゲーム・プロセッサ（ゲーム機本体）10、このゲーム・プロセッサ10に着脱自在に接続される入力装置または操作器としてのコントローラ20、ゲーム・プロセッサ10に着脱自在に装着されるメモリ・カートリッジ（またはメモリ・カセット）30、およびゲーム・プロセッサ10が着脱自在に接続され、ゲームのためのビデオ画面を表す表示装置（たとえばテレビジョン受像機やモニタ表示装置）40から構成されている。

【0025】ゲーム・プロセッサ10にはその上面中央部にメモリ・カートリッジ30が着脱自在に装着される挿入

□12があげられており、この挿入口12の奥には、メモリ・カートリッジ30のピン、導体パターンまたは電極が接続されるコネクタ56(図2参照)が設けられている。この挿入口12の手前には、パワー・スイッチ13、リセット・スイッチ14およびメモリ・カートリッジ30を放出するためのエジェクト・ボタン15が設けられている。さらに前面板にはコントローラ20を着脱自在に接続するためのコネクタ16が設けられている(コントローラ20は2台接続可能である)。

【0026】コントローラ20には、意思決定(攻撃動作指令、その他のコマンド入力)のためのAボタン21、キャンセルまたはダッシュ移動のためのBボタン22、アイテムや魔法のアイコンを呼出すためのXボタン23、メニュー画面を呼出すためのYボタン24、ゲームの一時中断または再開のためのスタート・ボタン25、プレイヤ・キャラクター変更のためのセレクト・ボタン26、および表示画面上でカーソルやプレイヤ・キャラクターを上下左右に移動させるためのジョイ・パッド(方向キー)27、その他のボタン(図示略)が設けられている。この実施例では、主にAボタン21およびジョイ・パッド27が各種入力操作のために使用される。

【0027】図2は主にゲーム・プロセッサ10の電気的構成の概要を示している。

【0028】ゲーム・プロセッサ10はCPU(中央処理装置)50を含み、このCPU50がビデオ・ゲームの動作全体を制御する。CPU50の実行プログラムはメモリ・カートリッジ30に内蔵されたROM31にあらかじめ格納されている。このROM31には表示装置40に表示される画像を表すデータも格納されている。ROM31は、メモリ・カートリッジ30がゲーム・プロセッサ10に接続されたときにコネクタ56を介してシステム・バス(データ・バス、アドレス・バスおよびコントロール・ラインを含む)によりCPU50と接続される。

【0029】ゲーム・プロセッサ10において、CPU50にはさらに、ROM31に格納されたゲーム・プログラムをロードしたり、ゲームの進行において各種データを記憶したり、その他の処理実行のためのデータ作成等に用いられるワークRAM51、表示のためにROM31から読出された画像データを記憶し、必要な加工等を行うためのビデオRAM52、およびビデオRAM52の画像データに基づいて表示のためのビデオ信号を作成する画像処理装置53がシステム・バスにより接続されている。画像処理装置53から出力されるビデオ信号はさらに変調回路54で表示装置40に供給するのに適した信号、たとえばNTSC方式のテレビジョン信号に変換された後に表示装置40に与えられる。

【0030】ゲーム・プロセッサ10には1台または2台のコントローラ20が接続され、コントローラ20からの各種信号はインタフェース55を介してCPU50に入力する。

【0031】表示装置40の画面上には、プレイヤ・キャラクター、副プレイヤ・キャラクター、敵キャラクター等の複数のキャラクター、宝箱や家などのイベントなどが登場する。図3はビデオ・ゲームにおける表示画面の一例である。

【0032】図3を参照して、キャラクターには、コントローラ20を通じてプレイヤによって与えられる動作指令にしたがって行動する唯一のプレイヤ・キャラクター(主人公)1と、プログラムによってあらかじめ定められたスケジュールにしたがって自動的に行動する1または複数の副プレイヤ・キャラクター(仲間キャラクター)2、および敵キャラクター3がある。

【0033】プレイヤ・キャラクター1および副プレイヤ・キャラクター2は1つのパーティを編成し(多くの場合、プレイヤ・キャラクター1がパーティのリーダーである)、敵キャラクター3と戦闘などをしながら、マップ(メモリ上に設けられ、背景画面として表示される)上を冒険することによって物語は進行する。プレイヤ・キャラクター1と副プレイヤ・キャラクター2とを変更(リーダー・チェンジ)できるようにしてもよい。副プレイヤ・キャラクター2が登場しないビデオ・ゲームもある。敵キャラクター3、宝箱、家等のイベントは副プレイヤ・キャラクター2と同様に、あらかじめ定められたプログラムにしたがって自動的に行動する。

【0034】これらのキャラクター、イベントのそれぞれの行動を制御したり(プレイヤ・キャラクターについてはコントローラ20からの指令に応じて制御することも含む)、評価したり(属性または性質の変更)するために、キャラクターごとにプログラム・ルーチンが作成されている。キャラクターごとのプログラム・ルーチンは相互に独立であり、マルチタスクにより並行処理される。

【0035】プレイヤ・キャラクター1はデフォルト(通常状態)ではマニュアル・モードで動作しているが、Aボタン21を所定時間(これを時間αとする)以上押し続けることにより、オート・モードへ移行する。押し続けていたAボタン21を放すと、オート・モードからマニュアル・モードへ戻る。このようなマニュアル・モードとオート・モードの切替えは、プレイヤがゲームの進行状況や好みに応じて、ゲームの流れを止めることなく(メニュー画面を呼び出したり、プログラムの初期化を行ったりすることなく)いつでも瞬時にリアルタイムで行なうことができる。これをセミ・オートマティック・バトルとよぶ。

【0036】図4はセミ・オートマティック・バトルにおけるプレイヤ・キャラクター1の制御の形態を概念的に表した状態遷移図である。

【0037】セミ・オートマティック・バトルにおけるプレイヤ・キャラクター1の行動は、キー入力待機処理61、攻撃実行処理62、攻撃抑制処理63、索敵および接近処理64、位置補正および攻撃実行処理65、ならびに行動

待機処理66の6種類の処理およびこれらの処理間の遷移にしたがう。

【0038】キー入力待機処理61、攻撃実行処理62および攻撃抑制処理63は、プレイヤーがコントローラ20を通して与える動作指令にしたがってプレイヤー・キャラクタ1を制御するマニュアル・モードにおける処理である。索敵および接近処理64、位置補正および攻撃実行処理65、行動待機処理66は、あらかじめ設定された動作指令（プログラム）にしたがってプレイヤー・キャラクタ1を自動的に制御するオート・モードにおける処理である。

【0039】この実施例においては、2種類のタイムが設けられている。このタイムはプログラムによって実現することができる。

【0040】その一は、Aボタン21を押し続けている時間を計時するためのAボタン保持時間計時タイマT1である。Aボタン21は上述のようにプレイヤー・キャラクタ1に敵キャラクタを攻撃させるときに押される。CPU50は、マニュアル・モードにおいては、Aボタンからの信号を攻撃指令と判断する。Aボタン21が所定時間t1を超えて押し続けられている場合には、CPU50は、オート・モードへの変更指令と判断する。オート・モードにおいて押し続けられていたAボタン21が放されると（Aボタン21からの信号が停止すると）、CPU50は、マニュアル・モードへの変更指令と判断する。モード変更の基礎となる所定時間t1はたとえば0.5秒程度に設定される。

【0041】その二は、待機時間t2を計時するための待機時間計時タイマT2である。この待機時間は、マニュアル・モードにおいては攻撃が成功した後に次の攻撃を許すまでの攻撃抑制時間であり、オート・モードにおいては攻撃が成功した後次の行動へ移るまでの行動待機時間である。この待機時間t2はいずれにしてもCPU50の負担を軽減するために設けられている。待機時間t2はたとえば1秒程度に設定される。

【0042】キー入力待機処理61は、コントローラ20からのキー入力を受け付けるためのものである。図4には操作プレイヤー・キャラクタ1を移動させるための方向キー27、および意思決定のためのAボタン21しか例示されていないが、他のキー、たとえばキャンセルのためのBボタン22、メニュー表示を選択するためのXボタン23等からのキー入力もこのキー入力待機処理61によって受け付ける。

【0043】方向キー27による入力があった場合、プレイヤー・キャラクタ1はマップ上を指示された位置へ移動する。意思決定のためのAボタン21が押された場合には、プレイヤー・キャラクタ1に攻撃動作を行なわせるために攻撃実行処理62に移る。またAボタン21が押されると、Aボタン保持時間計時タイマT1による保持時間の計時が開始される。CPU50は、Aボタン保持時間計時タイマT1が計時する時間が所定時間t1を経過したときに

は、オート・モードへのモード変更指令と判断して、オート・モードにおける索敵および接近処理4に遷移する。

【0044】攻撃実行処理62は、Aボタン21からの入力信号に応答して、プレイヤー・キャラクタ1が最も近くにいる敵キャラクタ3を攻撃するためのものである。攻撃が成功した場合（敵キャラクタ3を倒した場合など）には攻撃抑制処理63に遷移し、攻撃が失敗した場合には再びキー入力待機処理61に戻る。

【0045】攻撃抑制処理63は、CPU50の処理能力を超える連続攻撃（Aボタン21の連打）を防止するためのものであり、あらかじめ設定された時間t2内はコントローラ20からの攻撃指令（Aボタン21からの信号）を受け付けない。攻撃指令を受け付けない時間は、上述した待機時間計時タイマT2によって計時される。攻撃成功後、所定待機時間t2が経過するとキー入力待機処理61に遷移する。したがってプレイヤーが連続して攻撃するときには、攻撃実行処理62に留まらず、キー入力待機処理61、攻撃実行処理62、攻撃抑制処理63のループを回ることになる。

【0046】この待機時間t2は、プレイヤー・キャラクタ1による攻撃実行処理によるCPU50の負担を軽減するために設けられるものであるから、攻撃動作に直接関係のない方向キー27の入力が待機時間t2内にあったときには、指定された方向へプレイヤー・キャラクタ1を画面上で移動させ、かつ待機時間の計時が続けられる。またAボタン保持時間計時タイマT1が計時する時間が待機時間を計時している間に所定時間t1を経過した場合には（この実施例ではオート・モードへ移るためのAボタン保持時間t2が0.5秒に、待機時間t2がそれよりも長い1秒に設定されているので、待機時を計時している間中、プレイヤーがAボタン21を押し続けると、所定時間t2が経過する場合がある）、オート・モードにおける行動待機処理66に遷移する。このとき待機時間計時タイマT2の内容はクリアされないで、待機時間t2が経過した後、オート・モードにおける索敵および接近処理64が開始される。

【0047】索敵および接近処理64はマニュアル・モードにおけるキー入力待機処理61にほぼ対応するものであり、あらかじめ設定された索敵および接近プログラムにしたがってプレイヤー・キャラクタ1が存在しているマップ上の座標に一番近いところに存在する敵キャラクタ3の座標を検出し（索敵）、検出した敵キャラクタの座標に向かってプレイヤー・キャラクタ1を画面上で移動させる（接近）ものである。この処理が終了すると位置補正および攻撃実行処理65に移る。また、この処理64を実行しているときにAボタン21が解除された場合にはマニュアル・モードのキー入力待機処理61に戻る。

【0048】位置補正および攻撃実行処理65はマニュアル・モードにおける攻撃実行処理62に相当するものであ

り、索敵および接近処理64によってブレイヤ・キャラクター1が攻撃対象である敵キャラクター3に近づいた段階で、ブレイヤ・キャラクター1の位置を最終的な攻撃位置へ補正し、敵キャラクター3に攻撃を加えるものである。攻撃が成功した場合には、待機時間計時タイマT2の計時動作を開始させ、かつ行動待機処理66に遷移する。攻撃が失敗した場合は、オート・モードである限り（Aボタン21が押されている限り）、位置補正および攻撃実行処理65が繰返される。Aボタン21が解除された場合にはマニュアル・モードのキー入力待機処理61に遷移する。

【0049】行動待機処理66は、マニュアル・モードにおける攻撃抑制処理63に相当するものであり、攻撃が成功した後、あらかじめ設定された待機時間t2の間はブレイヤ・キャラクター1の動作を停止させるものである。ブレイヤ・キャラクター1の動作を停止させる時間は、待機時間計時タイマT2によって計時され、所定の待機時間t2を経過した場合には、再び索敵および接近処理64に遷移する。待機時間の計時中にAボタン21が解除された場合には、マニュアル・モードの攻撃抑制処理63に遷移する。このとき待機時間計時タイマT2はクリアされず、待機時間t2の経過後、マニュアル・モードによるキー入力待機処理61が開始される。

【0050】この実施例では、オート・モードにおいても、ブレイヤ・キャラクター1の移動のための方向キー27の入力が、待機期間の計時中は受け付けられるようになっている。したがって、オート・モードにおいても、コントローラ20を用いてブレイヤ・キャラクター1を移動させることができる。

【0051】図5はセミ・オートマティック・バトルにおけるブレイヤによる操作、Aボタン保持時間計時タイマの動作、待機時間計時タイマの動作、および操作ブレイヤ・キャラクター1の動作の関連を示すタイム・チャートの一例である。

【0052】ブレイヤが方向キー27によって方向を入力すると、マニュアル・モードにあるブレイヤ・キャラクター1はマップ（表示画面）上の指示された場所へ移動する。Aボタン21による信号の入力があると、これにตอบสนองしてブレイヤ・キャラクター1は敵キャラクター3を攻撃する。また、Aボタン保持時間計時タイマT1がスタートする。時間t1が経過する前はAボタン21からの信号がオフになると、タイマT1がクリア（計時動作停止）される。攻撃が成功すると待機時間計時タイマT2が起動される。1秒の待機時間t2の間はAボタン21の押下による攻撃指令は受け付けられず、1秒が経過するとキー入力待ちの状態になる。

【0053】再びAボタン21からの信号の入力があると、され、Aボタン保持時間計時タイマT1が起動される。また、ブレイヤ・キャラクター1は敵キャラクター3を攻撃する。今度は攻撃が失敗したので、待機時間計時タイマT2は起動されず、すぐにキー入力待ちの状態にな

る。タイマT1の計時時間が時間t1に達する前にAボタン21が解放されると、このタイマT1は停止する。

【0054】さらに、Aボタン21がオンとされると、ブレイヤ・キャラクター1が敵キャラクター3を攻撃するとともに、Aボタン保持時間計時タイマT1が起動される。このタイマT1の計時時間が時間t1（0.5秒）を経過すると、CPU50はオート・モードへの遷移指令と判断し、ブレイヤ・キャラクター1はオート・モード下で制御されることになる。

【0055】オート・モード下では、ブレイヤが何らのキー入力もしなくても、自動的にブレイヤ・キャラクター1は敵キャラクター3を探して移動し、攻撃をする。この動作は、オート・モードが維持されている限り、繰返される。攻撃の成功の後の待機時間内にAボタン21が解除されると、再びマニュアル・モードに遷移する。待機時間が経過するのを待って、マニュアル・モード下でのキー入力待ち状態に入る。

【0056】以上のようなブレイヤ・キャラクター1の行動指令を記述したプログラム・ルーチンにおいては、オート・モードの特殊状態としてマニュアル・モードのための一連の指令が記述される。一つのプログラム・ルーチンに2つのモードのための動作指令が記述されているため、モード変更があると、一方のモードのプログラムから他方のモードのプログラムにジャンプし、プログラムの初期化等は必要なく、リアルタイムでモード切替が達成できる。その他のキャラクター（副ブレイヤ・キャラクター2、敵キャラクター3、宝箱等のイベント等）の行動を記述したプログラム・ルーチンにおいては、オート・モードのための一連の指令が記述されているのはいうまでもない。

【0057】これらの相互に独立したキャラクターごとのプログラム・ルーチンは、上述したようにマルチタスクにより並行処理される。ブレイヤ・キャラクター1のプログラム・ルーチンと副ブレイヤ・キャラクター（仲間キャラクター）2の行動を制御するプログラム・ルーチンとはプログラム間交信を行い、副ブレイヤ・キャラクター2はブレイヤ・キャラクター1に従属して動作する。たとえばブレイヤ・キャラクター1が攻撃状態に入らない限り（ブレイヤがAボタン21を押さない限り）、副ブレイヤ・キャラクター2は攻撃状態に入らない。

【0058】ゲームの進行中にブレイヤ・キャラクター1が動作不能に陥ったときに（たとえば、ダウンする、エネルギーが零になる）、副ブレイヤ・キャラクター2のうちの1つをブレイヤ・キャラクター1の代わりにすることができる。この代わりの副ブレイヤ・キャラクター2は、ブレイヤ・キャラクター1と同じようにマニュアル・モードとオート・モードを持つ。マニュアル・モードにおいては、代わりの副ブレイヤ・キャラクター2はコントローラ20からのキー入力信号にตอบสนองして、ブレイヤ・キャラクターと同じように行動するように制御される。

【0059】プレイヤ・キャラクタ1に加えて1または複数の副プレイヤ・キャラクタ2が登場するゲームにおいては、マニュアル・モードにおいて、プレイヤ・キャラクタ1にのみプレイヤ意識が集中してしまうおそれがある。このような場合に、オート・モードにすると、プレイヤ・キャラクタ1を操作しなくてもよいので、プレイヤは副プレイヤ・キャラクタ2にも注意を向けることができる。そのため、プレイヤは場面やゲームの進行状況に応じてマニュアル・モードからオート・モードに切替え、作戦をたてる時間を稼いだり、負傷した副キャラクタ2が回復する（生命力を表す内部データが元に戻る）のを待たたりすることができる。コントローラ20の操作が上手でないプレイヤはオート・モードを利用してゲームを楽しむことができる。さらに、敵キャラクタ3が遠くに存在するとき（敵キャラクタ3が表示画面上に存在しないとき）にオート・モードで自動的に敵キャラクタ3をサーチすることもできる。このように、マニュアル・モードとオート・モードとのいずれかを自由に選択して、プレイヤの好み、情報、技量等に応じてゲームを楽しむことができる。

【0060】図6から図8は、主にモード切替えに関する処理の流れの一例を示している。

【0061】上述のように、Aボタン保持時間計時用タイマT1と、待機時間計時用タイマT2とが設けられている。また、オート・モード状態であることを示すオート・モード・フラグFa、マニュアル・モードの状態であることを示すマニュアル・モード・フラグFm、および待機時間計時用タイマT2が計時中であることを示す計時中フラグが設けられている。オート・モード・フラグFaとマニュアル・モード・フラグFmとは1つのフラグで実現することもできる。

【0062】図6において、Aボタン21がプレイ中によってオンとされると（Aボタン21からの入力信号が立上ると）（ステップ111）、タイマT1の計時動作が開始する（ステップ112）。

【0063】Aボタン21がオンとされるのはマニュアル・モードにおいてのみである（オート・モードにおいてAボタン21がオンとなることはあり得ない）。Aボタン21がオンとされたときに、タイマT2が計時中かどうかチェックされる（ステップ113）。計時中であれば、待機時間内であるからプレイヤ・キャラクタは攻撃動作をすることはできない。計時中でなければ、プレイヤ・キャラクタの攻撃動作が行なわれる（ステップ114）。

【0064】すなわち、図7において、プレイヤ・キャラクタが攻撃をする画像が表示され、攻撃の結果が判断される（ステップ171）。この判断結果に応じてプレイヤ・キャラクタの内部データが必要に応じて更新される。攻撃が成功していれば（ステップ172）、タイマT2の計時が開示されるとともに、計時中フラグがオンとされる（ステップ173）。

【0065】再び図6において、Aボタン21がオフになった場合（Aボタン21からの入力信号が立下がった場合）には、（ステップ121）、フラグFa（またはFm）によりオート・モードかマニュアル・モードかが判断される（ステップ122）。

【0066】オート・モードであった場合には、フラグFmが1にセットされ、フラグFaが0にリセットされて、マニュアル・モードに移る（ステップ124）。

【0067】マニュアル・モードであった場合には、タイマT1がクリアされる（ステップ123）。

【0068】タイマT2が待機時間t2を計時してタイム・アップすると（ステップ131）、タイマT2がクリアされるとともに、計時中フラグがオフとされる（ステップ132）。

【0069】タイマT1がモード切替えのための所定時間t1を計時し、タイム・アップすると（ステップ141）、フラグFaが1にセットされ、フラグFmが0にリセットされてオート・モードに移る（ステップ142）。

【0070】コントローラ20における方向キー27が操作された場合には（ステップ151）、プレイヤ・キャラクタの座標が変更され、プレイヤ・キャラクタは画面上において指示された方向に移る（ステップ152）。

【0071】コントローラ20における他のキーが押された場合には（ステップ161）、押されたキーに応じた処理が行なわれる（ステップ162）。

【0072】図6に示す処理は短い周期で繰返されるか、またはAボタン21を含むキー入力、タイマT1、T2のタイム・アップ信号等に基づく割込に应答して実行される。

【0073】図8はオート・モードにおける処理手順を示している。この処理はオート・モード・フラグFaが1に設定されている場合にのみ実行される。

【0074】タイマT2の計時中フラグがオフになったことを確認して（ステップ181）、敵キャラクタを探しかつプレイヤ・キャラクタを敵キャラクタに接近させる処理（ステップ182）およびプレイヤ・キャラクタによる攻撃行動の処理が行なわれる（ステップ183）。

【0075】攻撃が失敗した場合にはステップ182、183の処理が繰返される（ステップ184）。攻撃が成功した場合には、タイマT2をスタートさせかつ計時中フラグをオンする（ステップ185）。

【0076】上述したビデオ・ゲーム・システムは図1および図2に示す家庭用テレビ・ゲーム機のみならず、いわゆるパーソナル・コンピュータによっても実現できるのはいうまでもない。パーソナル・コンピュータはCPU、メモリ装置（ROM、RAM、ハード・ディスク・ドライバ、フレキシブル・デスク・ドライバ等）、画像処理装置、入力装置（キーボード、マウス等）、出力装置（表示装置、プリンタ等）を備えている。パーソナル・コンピュータでは、ゲーム・プログラムを格納した

15

メモリ・カートリッジ30はフレキシブル・ディスクに、コントローラ20は入力装置に置き換えられるであろう。

【図面の簡単な説明】

【図1】ビデオ・ゲーム装置の全体を示す斜視図である。

【図2】ビデオ・ゲーム装置の電氣的構成を示すブロック図である。

【図3】表示画面の例を示す。

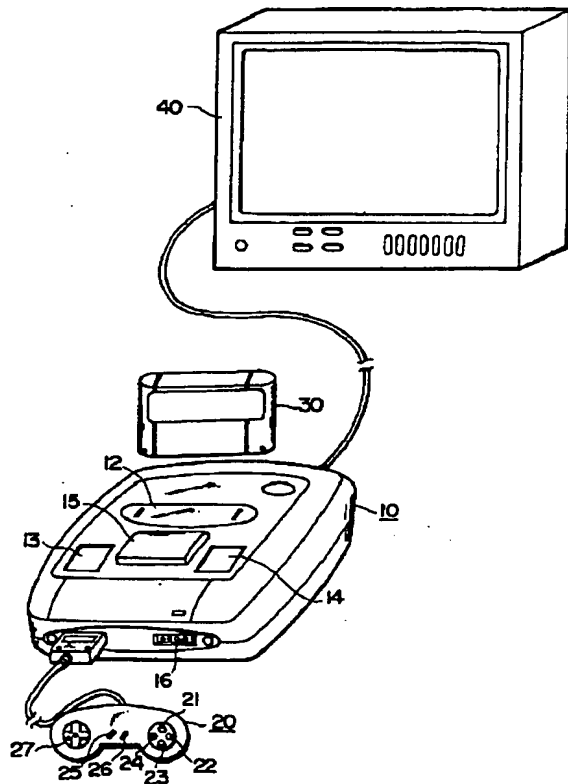
【図4】セミ・オートマティック・バトルにおけるプレイヤー・キャラクターの制御を概念的に表した状態遷移図である。

【図5】プレイヤーと、Aボタン保持時間計時タイマの動作と、待機時間計時タイマの動作と、プレイヤー・キャラクターの動作との関連を示すタイム・チャートである。

【図6】主にモード切替えのための処理を示すフロー・チャートである。

【図7】マニュアル・モードにおけるプレイヤー・キャラ*

【図1】



16

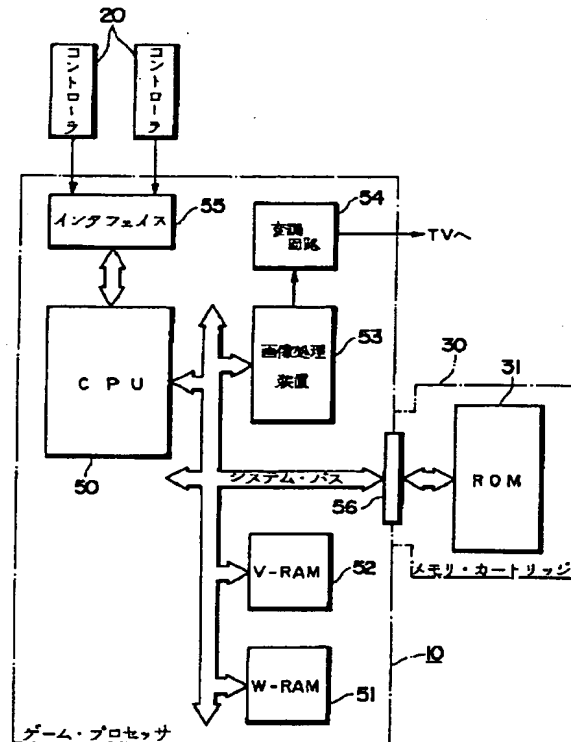
* クタ攻撃動作の処理を示すフロー・チャートである。

【図8】オート・モードにおけるプレイヤー・キャラクターの動作の処理を示すフロー・チャートである。

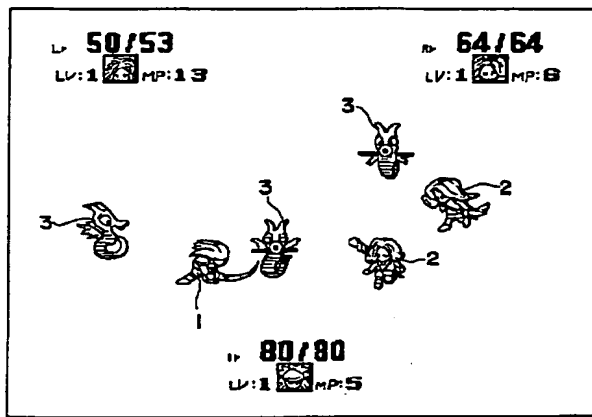
【符号の説明】

- 1 プレイヤ・キャラクター（主人公）
- 2 副プレイヤ・キャラクター（仲間キャラクター）
- 3 敵キャラクター
- 10 ゲーム・プロセッサ（ゲーム機本体）
- 20 コントローラ
- 21 Aボタン
- 30 メモリ・カートリッジ
- 31 ROM
- 40 表示装置
- 50 CPU
- 51 ワークRAM
- 52 ビデオRAM
- 53 画像処理装置

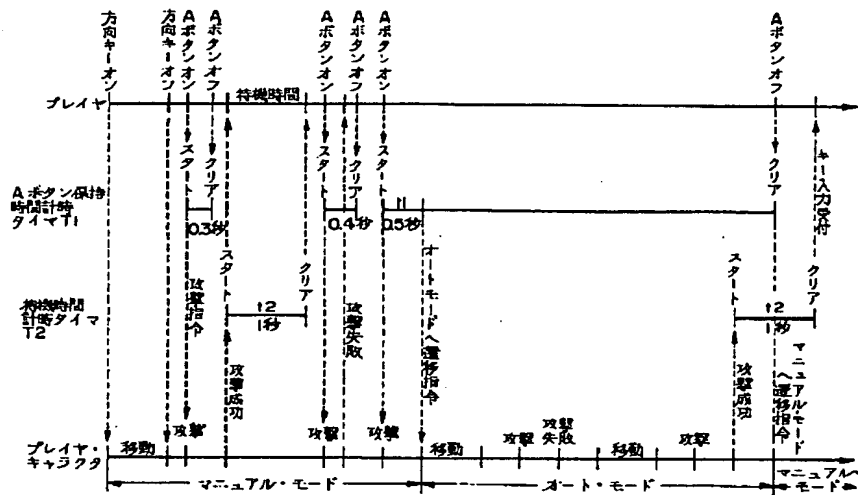
【図2】



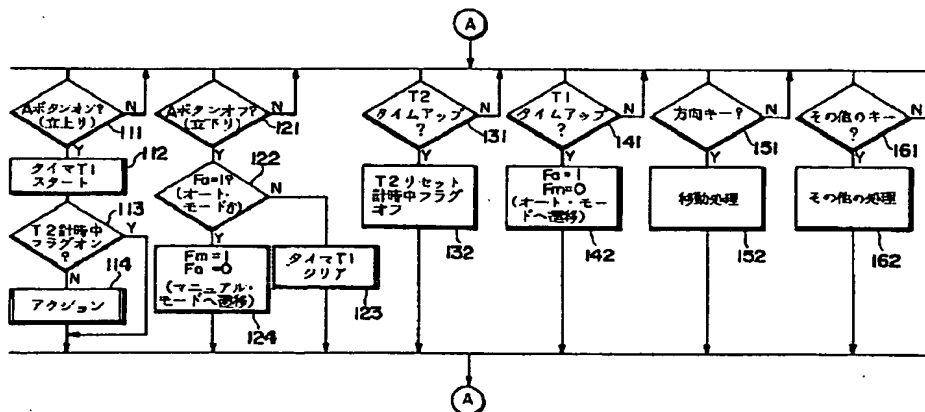
【図3】



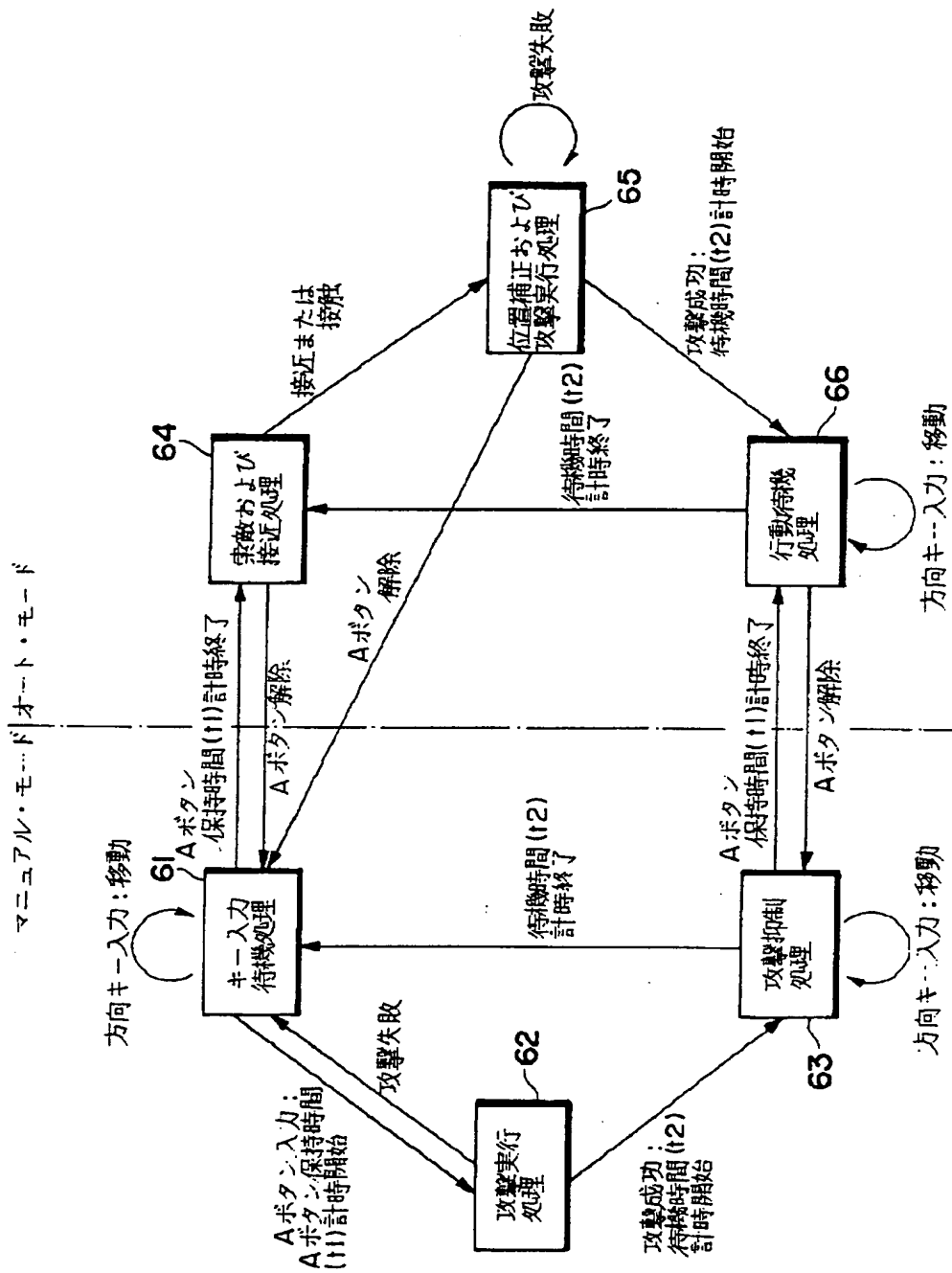
【図5】



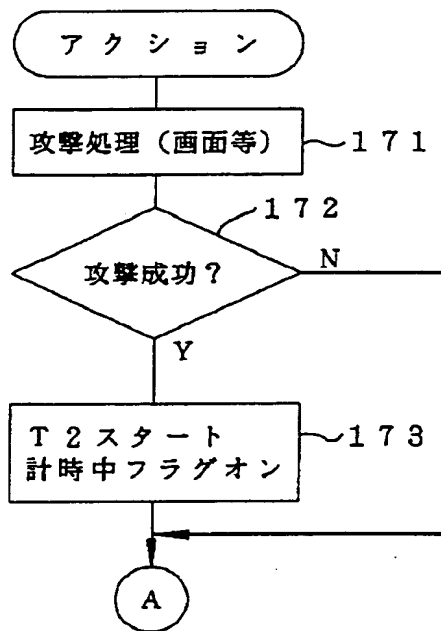
【図6】



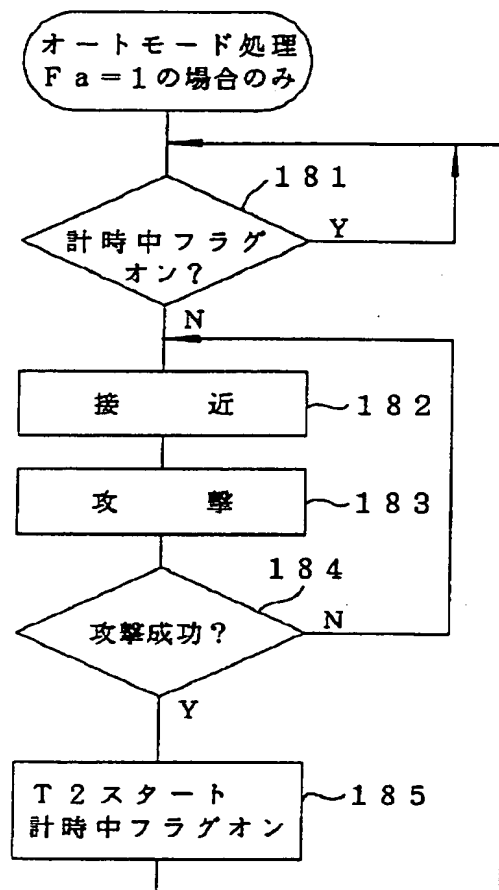
【図4】



【図7】



【図8】



フロントページの続き

(72)発明者 田中 弘道
東京都港区西麻布4-3-11 株式会社ス
クウェア内

【公報種別】特許法第17条の2の規定による補正の掲載
 【部門区分】第1部門第2区分
 【発行日】平成11年(1999)9月7日

【公開番号】特開平8-280933
 【公開日】平成8年(1996)10月29日
 【年通号数】公開特許公報8-2810
 【出願番号】特願平7-114097
 【国際特許分類第6版】

A63F 9/22

G06T 13/00

H04N 7/18

【F I】

A63F 9/22 F

C

H04N 7/18 P

G06F 15/62 340 A

【手続補正書】

【提出日】平成10年11月18日

【手続補正1】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】特許請求の範囲

【補正方法】変更

【補正内容】

【特許請求の範囲】

【請求項1】 プレイヤ・キャラクタおよび敵キャラクタを含む複数のキャラクタを表示装置の表示画面上に表示し、動作指令にตอบสนองして、表示されているキャラクタの行動を制御するものにおいて、プレイヤ・キャラクタを入力操作装置から入力される動作指令にตอบสนองして行動させるマニュアル動作制御手段、プレイヤ・キャラクタをあらかじめ設定された手順にしたがって行動させるオート動作制御手段、入力操作装置の特定のキーからの入力信号の入力継続時間を計時する計時手段、および上記計時手段によって計時された入力継続時間が第1の所定時間を超えたときに上記マニュアル動作制御手段を停止させかつ上記オート動作制御手段を起動し、その後、上記入力信号が停止したときに上記オート動作制御手段を停止させかつ上記マニュアル動作制御手段を起動するモード切替手段、を備えたビデオ・ゲーム装置。

【請求項2】 上記特定のキーがマニュアル動作制御手段の制御の下で行動するプレイヤ・キャラクタに攻撃動作を指令するものである、請求項1に記載のビデオ・ゲーム装置。

【請求項3】 プレイヤ・キャラクタおよび敵キャラクタを含む複数のキャラクタを表示装置の表示画面上に表示し、動作指令にตอบสนองして、表示されているキャラクタの行動を少なくとも2つの異なるモードで制御するもの

において、プレイヤ・キャラクタを第1のモードで行動させる第1動作制御手段、プレイヤ・キャラクタを第2のモードで行動させる第2動作制御手段、操作装置の特定のキーからの入力信号の入力継続時間を計時する計時手段、および上記計時手段によって計時された入力継続時間が第1の所定時間を超えたときに上記第1動作制御手段を停止させかつ上記第2動作制御手段を起動し、その後、上記入力信号が停止したときに上記第2動作制御手段を停止させかつ上記第1動作制御手段を起動するモード切替手段、を備えたビデオ・ゲーム装置。

【請求項4】 プレイヤ・キャラクタおよび敵キャラクタを含む複数のキャラクタを表示装置の表示画面上に表示し、動作指令にตอบสนองして、表示されているキャラクタの行動を制御するビデオ・ゲーム装置において、プレイヤ・キャラクタにマニュアル・モードとオート・モードとを切替可能に設定しておき、外部から与えられるモード切替信号にตอบสนองして、マニュアル・モードからオート・モードへの、またはその逆のモード切替えを行い、マニュアル・モードにおいては、表示されているプレイヤ・キャラクタの行動を外部から与えられる動作指令にตอบสนองして制御し、オート・モードにおいては、表示されているプレイヤ・キャラクタの行動を、外部から与えられる動作指令に無関係に、あらかじめ定められたプログラムにしたがって制御する、ビデオ・ゲーム装置の制御方法。

【請求項5】 マニュアル・モードにおいてプレイヤ・キャラクタに攻撃動作を起こさせる外部からの動作指令の継続時間を計時し、この継続時間が所定時間を超えたときにただちにマニュアル・モードからオート・モードへ移行し、その後、上記動作指令が停止したときにオー

ト・モードからマニュアル・モードへ移行する、請求項 4 に記載のビデオ・ゲーム装置の制御方法。

【請求項 6】 プレイヤ・キャラクタおよび敵キャラクタを含む複数のキャラクタを表示装置の表示画面上に表示し、動作指令に応答して、表示されているキャラクタの行動を少なくとも 2 つの異なるモードで制御するビデオ・ゲーム装置において、プレイヤ・キャラクタに上記 2 つのモードを切替可能に設定しておき、入力装置の特定のキーからの入力信号の入力継続時間を計時し、計時された入力継続時間が所定時間を超えたときに第 1 のモードから第 2 のモードへ切替え、その後、上記入力信号が停止したときに第 2 のモードから第 1 のモードへ切替える、ビデオ・ゲーム装置の制御方法。

【請求項 7】 プレイヤ・キャラクタおよび敵キャラクタを含む複数のキャラクタを表示装置の表示画面上に表示し、動作指令に応答して、表示されているキャラクタの行動を制御するビデオ・ゲーム装置を制御するデバイスであり、プレイヤ・キャラクタを入力操作装置から入力される動作指令に응答して行動させるマニュアル動作制御手段、プレイヤ・キャラクタをあらかじめ設定された手順にしたがって行動させるオート動作制御手段、入力操作装置の特定のキーからの入力信号の入力継続時間を計時する計時手段、および上記計時手段によって計時された入力継続時間が第 1 の所定時間を超えたときに上記マニュアル動作制御手段を停止させかつ上記オート動作制御手段を起動し、その後、上記入力信号が停止したときに上記オート動作制御手段を停止させかつ上記マニュアル動作制御手段を起動するモード切替手段、を備えた制御デバイス。

【請求項 8】 プレイヤ・キャラクタおよび敵キャラクタを含む複数のキャラクタを表示装置の表示画面上に表示し、動作指令に응答して、表示されているキャラクタの行動を少なくとも 2 つの異なるモードで制御するビデオ・ゲーム装置を制御するデバイスであり、プレイヤ・キャラクタを第 1 のモードで行動させる第 1 動作制御手段、プレイヤ・キャラクタを第 2 のモードで行動させる第 2 動作制御手段、操作装置の特定のキーからの入力信号の入力継続時間を計時する計時手段、および上記計時手段によって計時された入力継続時間が第 1 の所定時間を超えたときに上記第 1 動作制御手段を停止させかつ上記第 2 動作制御手段を起動し、その後、上記入力信号が停止したときに上記第 2 動作制御手段を停止させかつ上記第 1 動作制御手段を起動するモード切替手段、を備えた制御デバイス。

【請求項 9】 ビデオ・ゲームのためのコンピュータをプログラム制御するためのプログラムであり、プレイヤ・キャラクタおよび敵キャラクタを含む複数のキャラクタを表示装置の表示画面に表示させるプログラムと、プレイヤ・キャラクタを入力装置から入力された動作指令に응答して行動させるマニュアル・モード用プログラム

と、プレイヤ・キャラクタをあらかじめ設定された手順にしたがって行動させるオート・モード用プログラムと、上記入力装置の特定のキーからの入力信号の入力継続時間を計時し、計時された入力継続時間が所定時間を超えたときにオート・モード用プログラムを実行させ、その後、上記入力信号が停止したときにマニュアル・モード用プログラムを実行させるように制御するプログラムとを格納した記録媒体。

【請求項 10】 ビデオ・ゲームのためのコンピュータをプログラム制御するためのプログラムであり、プレイヤ・キャラクタおよび敵キャラクタを含む複数のキャラクタを表示装置の表示画面に表示させるプログラムと、プレイヤ・キャラクタを第 1 のモードで行動させる第 1 モード用プログラムと、プレイヤ・キャラクタを第 2 モードで行動させる第 2 モード用プログラムと、上記入力装置の特定のキーからの入力信号の入力継続時間を計時し、計時された入力継続時間が所定時間を超えたときに第 2 モード用プログラムを実行させ、その後、上記入力信号が停止したときに第 1 モード用プログラムを実行させるようにコンピュータを制御するプログラムとを格納した記録媒体。

【手続補正 2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0001

【補正方法】変更

【補正内容】

【0001】

【技術分野】この発明は、ビデオ・ゲーム装置、その制御方法および制御デバイス、ならびにビデオ・ゲームのための記録媒体に関する。

【手続補正 3】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0002

【補正方法】変更

【補正内容】

【0002】

【背景技術】ビデオ・ゲームの一例としてロール・プレイング・ゲームを挙げると、これはプレイヤが物語上の何らかの目的、たとえば怪物を倒すとか姫を助けるといった目的の達成を目指して、画面上に表示されている主人公を操作してゲームを進めるものである。ロール・プレイング・ゲームは、他のジャンルのゲームと比較してゲームに物語性があり、プレイヤがその物語の主人公（プレイヤ・キャラクタ）になり代わってその役割を演じるところに特徴がある。プレイヤ・キャラクタは物語の進行にしたがって画面上に展開する架空世界の中で成長していき（内部データに成長要素がある）、たとえば敵と戦って倒すと強くなり、お金、エネルギー、武器、品物等を獲得したり運用したりする。

【手続補正 4】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0007

【補正方法】変更

【補正内容】

【0007】

【発明の開示】この発明は、ゲームの進行状況や好みに応じて、ゲームの流れを止めることなく、プレイヤーが任意の時に、マニュアル・モードとオート・モードとをリアルタイムで切替えることができるビデオ・ゲーム装置、その制御方法および制御デバイス、ならびにビデオ・ゲームのための記録媒体を提供することを目的とする。この発明はまた、プレイヤー・キャラクターの少なくとも2つの動作モードを容易に切替えるようにすることを目的とする。

【手続補正5】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0008

【補正方法】変更

【補正内容】

【0008】この発明によるビデオ・ゲーム装置は、プレイヤー・キャラクターおよび敵キャラクターを含む複数のキャラクターを表示装置の表示画面上に表示し、動作指令にตอบสนองして、表示されているキャラクターの行動を制御するものにおいて、プレイヤー・キャラクターを入力操作装置から入力される動作指令にตอบสนองして行動させるマニュアル動作制御手段、プレイヤー・キャラクターをあらかじめ設定された手順にしたがって行動させるオート動作制御手段、入力操作装置の特定のキーからの入力信号の入力継続時間を計時する計時手段、および上記計時手段によって計時された入力継続時間が第1の所定時間を超えたときに上記マニュアル動作制御手段を停止させかつ上記オート動作制御手段を起動し、その後、上記入力信号が停止したときに上記オート動作制御手段を停止させかつ上記マニュアル動作制御手段を起動するモード切替手段を備えているものである。一実施態様では、上記特定のキーはマニュアル動作制御手段の制御の下で行動するプレイヤー・キャラクターに攻撃動作を指令するものである。

【手続補正6】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0009

【補正方法】変更

【補正内容】

【0009】この発明によるビデオ・ゲーム装置の制御方法は、プレイヤー・キャラクターおよび敵キャラクターを含む複数のキャラクターを表示装置の表示画面上に表示し、動作指令にตอบสนองして、表示されているキャラクターの行動を制御するビデオ・ゲーム装置において、プレイヤー・キャラクターにマニュアル・モードとオート・モードとを切替可能に設定しておき、外部から与えられるモード切替信号にตอบสนองして、マニュアル・モードからオート・モー

ドへの、またはその逆のモード切替えを行い、マニュアル・モードにおいては、表示されているプレイヤー・キャラクターの行動を外部から与えられる動作指令にตอบสนองして制御し、オート・モードにおいては表示されているプレイヤー・キャラクターの行動を、外部から与えられる動作指令に無関係に、あらかじめ定められたプログラムにしたがって制御するものである。一実施態様においては、マニュアル・モードにおいてプレイヤー・キャラクターに攻撃動作を起こさせる外部からの動作指令の継続時間を計時し、この継続時間が所定時間を超えたときにただちにマニュアル・モードからオート・モードへ移行し、その後、上記動作指令が停止したときにオート・モードからマニュアル・モードへ移行する。

【手続補正7】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0010

【補正方法】変更

【補正内容】

【0010】この発明を2つのモードの切替えという観点から規定することもできる。この発明によるビデオ・ゲーム装置は、プレイヤー・キャラクターおよび敵キャラクターを含む複数のキャラクターを表示装置の表示画面上に表示し、動作指令にตอบสนองして、表示されているキャラクターの行動を少なくとも2つの異なるモードで制御するものにおいて、プレイヤー・キャラクターを第1のモードで行動させる第1動作制御手段、プレイヤー・キャラクターを第2のモードで行動させる第2動作制御手段、操作装置の特定のキーからの入力信号の入力継続時間を計時する計時手段、および上記計時手段によって計時された入力継続時間が第1の所定時間を超えたときに上記第1動作制御手段を停止させかつ上記第2動作制御手段を起動し、その後、上記入力信号が停止したときに上記第2動作制御手段を停止させかつ上記第1動作制御手段を起動するモード切替手段を備えているものである。

【手続補正8】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0011

【補正方法】変更

【補正内容】

【0011】この発明によるビデオ・ゲームの制御方法は、プレイヤー・キャラクターおよび敵キャラクターを含む複数のキャラクターを表示装置の表示画面上に表示し、動作指令にตอบสนองして、表示されているキャラクターの行動を少なくとも2つの異なるモードで制御するビデオ・ゲーム装置において、プレイヤー・キャラクターに上記2つのモードを切替可能に設定しておき、入力装置の特定のキーからの入力信号の入力継続時間を計時し、計時された入力継続時間が所定時間を超えたときに第1のモードから第2のモードへ切替え、その後、上記入力信号が停止したときに第2のモードから第2のモードへ切替えるもので

ある。

【手続補正9】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0012

【補正方法】変更

【補正内容】

【0012】この発明によると、プレイヤーがゲームの進行状況や好みに応じて、ゲームの流れを止めることなくリアルタイムで、マニュアル・モードとオート・モードの切替ができるので、ゲームに不慣れなまたは攻撃が苦手なプレイヤーは、攻撃時にオート・モードを選択し、他の場面ではマニュアル・モードを選択してゲームを楽しむことができる。プレイヤー・キャラクターに加えて副プレイヤー・キャラクターが登場するゲームにおいて、マニュアル・モードではプレイヤーはプレイヤー・キャラクターにのみ意識が集中してしまう場合がある。このようなときにオート・モードにすることによって、プレイヤーはプレイヤー・キャラクターの操作から解放されるので、副プレイヤー・キャラクター（仲間キャラクター）にも均等に注意を向けることができる。プレイヤーはこのオート・モードにおいて、作戦をたてる時間を稼いだり、負傷した副プレイヤー・キャラクターの回復を待ちたりすることができる。オート・モードではまた、表示画面上に存在しない敵キャラクターを自動的にサーチさせることもできる。

【手続補正10】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0013

【補正方法】変更

【補正内容】

【0013】オート・モードとマニュアル・モードをリアル・タイムで切替えることが可能であるから、プレイヤーは自分の都合に合わせて任意の時点でオート・モードおよびマニュアル・モードの選択が可能である。キャラクターの行動について第1のモードと第2のモードをリアルタイムで切替えることができるのでプレイヤーは自分の都合にあわせて任意の時点で希望するモードの選択が可能である。

【手続補正11】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0014

【補正方法】変更

【補正内容】

【0014】オート・モードとマニュアル・モードの切替え、または2つのモードの切替えを、プレイヤー・キャラクターに攻撃動作を指令するためのキー（ボタン）の押下持続時間の大小に応じて行なうことができるようにすることにより、プレイヤーは敵キャラクターへの攻撃とモードの切替えとを一つのキーで（一つの指で）操作できる。

【手続補正12】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0015

【補正方法】変更

【補正内容】

【0015】好ましい実施態様では、マニュアル・モードにおいて、プレイヤーが指定のキーから入力した攻撃動作指令にตอบสนองしてプレイヤー・キャラクターが実行した攻撃が成功したと判定されたときに、上記特定のキーからの攻撃動作指令を所定時間の間受け付けないようにする。また、オート・モードにおいて、プレイヤー・キャラクターが実行した攻撃が成功したと判定したときに、その後、所定時間の経過を待ってプレイヤー・キャラクターに攻撃を実行させるようにする。敵キャラクターに対する攻撃が成功した後に攻撃を抑制する期間を設けることによって、連続攻撃によるCPU（中央処理装置）の処理能力を上回る負担を防止することができる。

【手続補正13】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0016

【補正方法】変更

【補正内容】

【0016】この発明はさらに、上記ビデオ・ゲーム装置の実現のための、または上記制御方法を実現するための制御デバイス、およびプログラムを格納した記録媒体も提供している。

【手続補正14】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0017

【補正方法】変更

【補正内容】

【0017】この発明による制御デバイスは、プレイヤー・キャラクターおよび敵キャラクターを含む複数のキャラクターを表示装置の表示画面上に表示し、動作指令にตอบสนองして、表示されているキャラクターの行動を制御するビデオ・ゲーム装置を制御するためのものであり、プレイヤー・キャラクターを入力操作装置から入力される動作指令にตอบสนองして行動させるマニュアル動作制御手段、プレイヤー・キャラクターをあらかじめ設定された手順にしたがって行動させるオート動作制御手段、入力操作装置の特定のキーからの入力信号の入力継続時間を計時する計時手段、および上記計時手段によって計時された入力継続時間が第1の所定時間を超えたときに上記マニュアル動作制御手段を停止させかつ上記オート動作制御手段を起動し、その後、上記入力信号が停止したときに上記オート動作制御手段を停止させかつ上記マニュアル動作制御手段を起動するモード切替手段を備えている。

【手続補正15】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0018

【補正方法】変更

【補正内容】

【0018】この発明による記録媒体は、プログラムにしたがう処理を実行するCPUと、上記CPUの制御の下で表示装置にゲーム用ビデオ画面を表示する表示処理装置と、動作指令の入力装置とを含むビデオ・ゲームのためのコンピュータをプログラム制御するためのものであり、上記CPUと共動して、プレイヤー・キャラクタおよび敵キャラクタを含む複数のキャラクタを上記表示装置の表示画面に表示させるプログラムと、プレイヤー・キャラクタを上記入力装置から入力された動作指令にตอบสนองして行動させるマニュアル・モード用プログラムと、プレイヤー・キャラクタをあらかじめ設定された手順にしたがって行動させるオート・モード用プログラムと、上記入力装置の特定のキーからの入力信号の入力継続時間を計時し、計時された入力継続時間が所定時間を超えたときにオート・モード用プログラムを実行させ、その後、上記入力信号が停止したときにマニュアル・モード用プログラムを実行させるように制御するプログラムとを格納したものである。

【手続補正16】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0019

【補正方法】変更

【補正内容】

【0019】この発明を2つのモードの切替えという観点から規定したこの発明による制御ディバイスは、プレイヤー・キャラクタおよび敵キャラクタを含む複数のキャラクタを表示装置の表示画面上に表示し、動作指令にตอบสนองして、表示されているキャラクタの行動を少なくとも2つの異なるモードで制御するビデオ・ゲーム装置を制御するディバイスであり、プレイヤー・キャラクタを第1のモードで行動させる第1動作制御手段、プレイヤー・キャラクタを第2のモードで行動させる第2動作制御手段、操作装置の特定のキーからの入力信号の入力継続時間を計時する計時手段、および上記計時手段によって計時された入力継続時間が第1の所定時間を超えたときに上記第1動作制御手段を停止させかつ上記第2動作制御手段を起動し、その後、上記入力信号が停止したときに上記第2動作制御手段を停止させかつ上記第1動作制御手段を起動するモード切替手段を備えているものである。

る。

【手続補正17】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0020

【補正方法】変更

【補正内容】

【0020】この発明による記録媒体は、ビデオ・ゲームのためのコンピュータをプログラム制御するためのプログラムであり、プレイヤー・キャラクタおよび敵キャラクタを含む複数のキャラクタを表示装置の表示画面に表示させるプログラムと、プレイヤー・キャラクタを第1のモードで行動させる第1モード用プログラムと、プレイヤー・キャラクタを第2モードで行動させる第2モード用プログラムと、上記入力装置の特定のキーからの入力信号の入力継続時間を計時し、計時された入力継続時間が所定時間を超えたときに第2モード用プログラムを実行させ、その後、上記入力信号が停止したときに第1モード用プログラムを実行させるようにコンピュータを制御するプログラムとを格納したものである。

【手続補正18】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0021

【補正方法】変更

【補正内容】

【0021】記録媒体とは、ここでは、メモリ・カートリッジ、フロッピー・ディスク、光ディスク、光磁気ディスク等を含むと理解されたい。

【手続補正19】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0022

【補正方法】変更

【補正内容】

【0022】上記の制御ディバイスを用いることにより、または記録媒体をコンピュータ・システムを含むビデオ・ゲーム装置に装着して、そこに格納されたプログラムをロードさせることにより、ビデオ・ゲーム装置（たとえばファミリー・コンピュータ）または汎用のコンピュータを用いても、ゲームを楽しむことができるようになる。